



(19) RU<sup>(11)</sup> 2 190 842<sup>(13)</sup> C1  
(51) МПК<sup>7</sup> G 01 N 24/00

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2001118733/09, 09.07.2001

(24) Дата начала действия патента: 09.07.2001

(46) Дата публикации: 10.10.2002

(56) Ссылки: SU 1831680 A3, 30.07.1993. RU 2128832 C1, 10.04.1999. RU 2024853 C1, 15.12.1994. WO 92/17793, 15.10.1992. GB 2284898 A, 21.06.1995.

(98) Адрес для переписки:  
140180, Московская обл., г. Жуковский,  
Центральная почта, а/я 413, Ю.А.Шаршину

(71) Заявитель:

Гарцев Николай Александрович,  
Семейкин Николай Павлович,  
Шаршин Юрий Александрович,  
Помозов Валерий Владимирович,  
Трушков Владимир Николаевич

(72) Изобретатель: Гарцев Н.А.,  
Семейкин Н.П., Шаршин Ю.А., Помозов  
В.В., Трушков В.Н., Алексеев Н.П., Галев  
А.В., Семин Г.К.

(73) Патентообладатель:

Гарцев Николай Александрович,  
Семейкин Николай Павлович,  
Шаршин Юрий Александрович,  
Помозов Валерий Владимирович,  
Трушков Владимир Николаевич

(71) Заявитель (прод.):

Алексеев Николай Петрович, Галев Александр Викторович, Семин Гранит Константинович

(73) Патентообладатель (прод.):

Алексеев Николай Петрович, Галев Александр Викторович, Семин Гранит Константинович

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ И НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области применения ядерного квадрупольного резонанса (ЯКР). Технический результат заключается в повышении вероятности обнаружения взрывчатых и наркотических веществ, увеличении чувствительности предлагаемого устройства за счет улучшения соотношения сигнал-шум, уменьшении мощности передатчика. Для этого в устройство для обнаружения взрывчатых и наркотических веществ, содержащее сигнальный процессор, индикаторное устройство, приемное устройство, синтезатор частот, синхронизатор, усилитель мощности, датчик ЯКР-сигнала, причем первый выход синхронизатора соединен с первым входом приемного устройства, второй выход синхронизатора - со вторым входом приемного устройства, первый вход синхронизатора - с выходом синтезатора частот, введены полосовой фильтр и

демпфирующее устройство, вход которого подключен к третьему выходу синхронизатора, а выход - к первому входу датчика ЯКР-сигнала, четвертый выход синхронизатора подключен к входу усилителя мощности, выход которого соединен с входом полосового фильтра, выход полосового фильтра подключен ко второму входу датчика ЯКР-сигнала, выход датчика ЯКР-сигнала соединен с третьим входом приемного устройства. Первый и второй выходы приемного устройства подключены соответственно к первому и второму входам сигнального процессора, первый и второй выходы сигнального процессора соединены с первым и вторым входами индикаторного устройства, третий выход сигнального процессора подключен ко второму входу синхронизатора, третий вход синхронизатора является входом устройства для обнаружения взрывчатых и наркотических веществ. 5 ил.

RU 2 190 842 C1

RU 2 190 842 C1

**DRUGS AND EXPLOSIVES DETECTOR UNIT**

Número de patente: RU2190842

Fecha de publicación: 2002-10-10

Inventor(es): GALEV A V; GARTSEV N A; POMOZOV V V; SEMIN G K; SHARSHIN JU A; ALEKSEEV N P; SEMEJKIN N P; TRUSHKOV V N

Solicitante(s): GALEV ALEKSANDR VIKTOROVICH;; POMOZOV VALERIJ VLADIMIROVICH;; SHARSHIN JURIJ ALEKSANDROVICH;; TRUSHKOV VLADIMIR NIKOLAEVICH;; ALEKSEEV NIKOLAJ PETROVICH;; GARTSEV NIKOLAJ ALEKSANDROVICH;; SEMEJKIN NIKOLAJ PAVLOVICH;; SEMIN GRANIT KONSTANTINOVICH

Número de publicación: ☐ RU2190842

Número de solicitud: RU20010118733 20010709

Número(s) de prioridad: RU20010118733 20010709

Clasificación CIP: G01N24/00

Clasificación CE:

Equivalentes:

**Resumen**

nuclear quadruple resonance application. SUBSTANCE: detector unit has signal processor, indicating device, receiving device, frequency synthesizer, synchronizer, power amplifier, and nuclear quadruple resonance signal transducer; first output of synchronizer is connected to first input of receiving device, its second output, to second input of receiving device; synchronizer first input is connected to frequency synthesizer output; newly introduced in detector unit are band filter and damping device whose input is connected to third output of synchronizer and output, to first input of nuclear quadruple resonance signal transducer; synchronizer fourth output is connected to input of power amplifier whose output is connected to input of band filter; output of the latter is connected to second input of nuclear quadruple resonance signal transducer whose output is connected to third input of receiving device. First and second outputs of receiving device are connected, respectively, to first and second inputs of signal processor whose first and second outputs are connected to first and second inputs of indicating device; third output of signal processor is connected to second input of synchronizer; third input of the latter functions as input of drugs and explosives detector unit. EFFECT: enhanced probability of detecting drugs and explosives; enhanced sensitivity of unit due to improved signal-to-noise ratio; reduced transmitter power. 2 cl, 5 dwg

Datos proporcionados por la base de datos de esp@cenet test - I2